



PROGRAMA ILUMINA PARANÁ

PARECER URBANÍSTICO

Mun. PEROLA E.R: 81.478.133/0001-70 E.R: Maringá
Prio. 67 Projeto: Substituição de Iluminação Pública para Led 3/7/2024

RESUMO DO PROJETO

Sistema de Iluminação Pública Instalado			
Descarte de Luminárias	1691 un.	Mista	0
Descarte de Relés	1691 un.	V.Mercúrio	1
Descarte de Braços	1691 un.	V.Sódio	1690
Fluxo Luminoso Médio Instalado (por luminária)	11535 lm	V.Metálico	0
Consumo Médio Instalado (por luminária)	105 W	Outra	0
Eficiência Média Instalada	110 lm/W	TOTAL	1691
Consumo Anual Instalado (Total)	769,007 kWh/ano	Q. Postes	1684
Custo anual Instalado	215,321.87 R\$	Extensão Linear	54.077 km
	R\$ 0.28		

Definições de Projeto		Luminária LED	
Fluxo Luminoso Médio do Projeto (por luminária)	13350 lm	Tipo A	50 W 0
Consumo Médio do Projeto (por luminária)	89 W	Tipo B	80 W 1231
Eficiência Média do Projeto	150 lm/W	Tipo C	120 W 419
Consumo Anual Projetado (Total)	651,825 kWh/ano	Tipo D	180 W 41
Custo anual Projetado	182,510.92 R\$	Tipo E	220 W 0
		TOTAL	1691

Avaliação do Projeto			
Melhoria do Fluxo Luminoso Médio (por luminária)	15.73%	Prazo de Execução	180 dias
Melhoria do Consumo Médio (por luminária)	84.76%		
Economia do Custo Anual	32,810.95 R\$		-15%

PARECER TÉCNICO

O projeto está de acordo. O fluxo luminoso médio está semelhante, sem considerar a perda decorrente da idade da iluminação pública instalada, não mensurada neste parecer. Com relação ao consumo energético, o projeto representa economia ao municípios. A substituição das luminárias existentes pelas luminárias especificadas no Termo de Referência representa melhoria de qualidade ao sistema.

RENAN DE OLIVEIRA CAMOSSATO

Engº - Responsável Técnico do Município
CREA PR - 212.188/D

Carlos Eduardo Gasieri Cella

Analista de Desenvolvimento Municipal

IDENTIFICAÇÃO DOS TRECHOS

cód	Trecho	Ext. Linear	Postes	Altura	Luminária decorativa	Class.CBT	C1	C2	C3
1	Av. Rio Branco	1400	67	8	Não	Arterial	V2	Médio	P2
2	Rua Lúcio Notário	300	10	8	Não	Local	V3	Leve	P3
3	Rua Eliseu Luiz Felipe	270	9	8	Não	Local	V3	Leve	P3
4	Rua Ivanilde Maria dos Anjos	50	2	8	Não	Local	V3	Leve	P3
5	Rua Elvira Manzoli da Silva	115	4	8	Não	Local	V3	Leve	P4
6	Av. Oppnus	1130	75	8	Não	Local	V3	Leve	P3
7	Rua Praça Italiana	160	4	8	Não	Local	V3	Leve	P3
8	Rua Verona	220	7	8	Não	Local	V3	Leve	P3
9	Rua Coliseu	240	8	8	Não	Local	V3	Leve	P3
10	Rua Bari	320	9	8	Não	Local	V3	Leve	P3
11	Rua Turim	350	11	8	Não	Local	V3	Leve	P3
12	Rua Florenza	370	11	8	Não	Local	V3	Leve	P3
13	Rua Milão	400	12	8	Não	Local	V3	Leve	P3
14	Rua Napólis	310	9	8	Não	Local	V3	Leve	P3
15	Rua Roma	415	14	8	Não	Local	V3	Leve	P3
16	Rua Veneza	460	15	8	Não	Local	V3	Leve	P3
17	Rua Aldo Toniato	650	18	8	Não	Local	V3	Leve	P3
18	Rua Anna Schmidt Bolson	60	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
19	Rua Sirlei Manzoli	60	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
20	José Garcia Leal	145	8	8	Não	Local	V3	Leve	P3
21	Rua Antonio Preto	110	4	8	Não	Local	V3	Leve	P3
22	Rua Salvador Alves Ferreira	190	6	8	Não	Local	V3	Leve	P3
23	Rua Luiz Pereira da Silva	100	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
24	Rua Augusto Baesso	100	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
25	Rua Sebastião Rodrigues	100	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
26	Rua Paulino Bueno	130	5	8	Não	Local	V3	Leve	P3
27	R. Sebastião Medeiros	100	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
28	R. Ana Antonia Poletine	100	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
29	R. Hellios Stel	180	5	8	Não	Local	V3	Leve	P3

30	Rua Francisco Augusto Lopes	350	13	8	Não	Local	V3	Leve	P3
31	Rua Elvira Manzoli da Silva	490	17	8	Não	Local	V3	Leve	P3
32	Rua Francisco Mulezini	570	19	8	Não	Local	V3	Leve	P3
33	Rua Joaquim Antigo	250	9	8	Não	Local	V3	Leve	P3
34	Rua Almirante Barroso	670	21	8	Não	Local	V3	Leve	P3
35	Rua João Bordin	115	4	8	Não	Local	V3	Leve	P3
36	Rua Antenor Betinelli	225	8	8	Não	Local	V3	Leve	P3
37	Rua Elpidio Martins da Rocha	225	8	8	Não	Local	V3	Leve	P3
38	Rua Cirilo Evangelista da Silva	450	15	8	Não	Local	V3	Leve	P3
39	Rua João Carvalho	130	5	8	Não	Local	V3	Leve	P3
40	Rua Claudio Zeferino Furtado	240	8	8	Não	Local	V3	Leve	P3
41	Rua José Santelli	150	4	8	Não	Local	V3	Leve	P3
42	Rua Bruno Nicolau Junges	255	10	8	Não	Local	V3	Leve	P3
43	Avenida Celso Ramos	1450	37	8	Não	Local	V3	Leve	P3
44	Rua Dionizio Augusto Cardoso125	125	4	8	Não	Local	V3	Leve	P3
45	Rua Maria Porto de Almeida	165	6	8	Não	Local	V3	Leve	P3
46	Rua Arnaldo Pereira do Nascimento	165	5	8	Não	Local	V3	Leve	P3
47	Avenida Costa e Silva	950	32	8	Não	Local	V3	Leve	P3
48	R. Rio Jordão	900	10	8	Não	Local	V3	Leve	P3
49	R. Rio Brilhante	900	10	8	Não	Local	V3	Leve	P3
50	R. Rua Rio Negro	120	4	8	Não	Local	V3	Leve	P3
51	R. Carlos Gomes	30	1	8	Não	Local	V3	Leve	P3
52	R. Antonio Gonzaga	30	1	8	Não	Local	V3	Leve	P3
53	Rua Olavo Bilac	60	2	8	Não	Local	V3	Leve	P3
54	Avenida Visconde do Rio Branco	950	40	8	Não	Local	V3	Leve	P3
55	Rua Marechal Deodoro	1350	56	8	Não	Local	V3	Leve	P3
56	Rua Manoel Ribas	1350	34	8	Não	Local	V3	Leve	P3
57	Rua Emiliano Perneta	400	10	8	Não	Local	V3	Leve	P3
58	Rua Santos Dumont	915	22	8	Não	Local	V3	Leve	P3
59	Rua Francisco Vizioli	80	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
60	Rua Calmon S. Ribas	80	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
61	R. Dom Pedro I	150	4	8	Não	Local	V3	Leve	P3
62	R. Presidente Castelo Branco	50	2	8	Não	Local	V3	Leve	P3
63	Rua Barão do Cerro Azul	1050	23	8	Não	Local	V3	Leve	P3
64	Rua Padre Luiz Purgui	80	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
65	Rua Maurício Frangiotti	130	4	8	Não	Local	V3	Leve	P3
66	Rua Dario Benedito da Silva	80	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
67	Rua Moacir Romaqueri	190	7	8	Não	Local	V3	Leve	P3
68	Rua Alexandre Batista	80	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
69	Rua Andradas	80	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
70	Rua José Pepato	80	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
71	Rua Alceu M. Rocha	80	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
72	Rua Valdemar Rodrigues	170	5	8	Não	Local	V3	Leve	P3
73	Rua João Catosso	185	7	8	Não	Local	V3	Leve	P3
74	Rua Alberto Zanon	185	7	8	Não	Local	V3	Leve	P3
75	Rua José Aparecido Cardoso	185	7	8	Não	Local	V3	Leve	P3
76	Rua João Ferreira Sales	185	6	8	Não	Local	V3	Leve	P3
77	Rua Waldemar Bicalho	170	8	8	Não	Local	V3	Leve	P3
78	Rua Francisca Romero Feltrim	100	4	8	Não	Local	V3	Leve	P3
79	Rua Daniel do Rosário Salgueiro	137	4	8	Não	Local	V3	Leve	P3
80	Rua Perimetral	230	8	8	Não	Local	V3	Leve	P3
81	Rua José Francisco Morgado	240	8	8	Não	Local	V3	Leve	P3
82	Rua Antonio Gil	250	9	8	Não	Local	V3	Leve	P3
83	Rua Antonio Roncolato	160	5	8	Não	Local	V3	Leve	P3
84	Rua Vitorino Gomes Pereira	160	5	8	Não	Local	V3	Leve	P3
85	Rua Amado Jose de Oliveira	280	9	8	Não	Local	V3	Leve	P3
86	Rua Francisco Silverio da Silva	165	6	8	Não	Local	V3	Leve	P3
87	Rua União dos Palmares	240	6	8	Não	Local	V3	Leve	P3
88	Rua Belarmino Rodrigues Miranda	240	8	8	Não	Local	V3	Leve	P3
89	Rua José Charantola	215	9	8	Não	Local	V3	Leve	P3
90	Rua Osvaldo Lino dos Santos	220	9	8	Não	Local	V3	Leve	P3
91	Rua Ramiro Pereira da Silva	215	8	8	Não	Local	V3	Leve	P3
92	Rua Hermínio Scalco	215	8	8	Não	Local	V3	Leve	P3
93	Rua Luiz Fuentes Robaina	215	8	8	Não	Local	V3	Leve	P3
94	Rua Jorge Almeida de Oliveira	215	9	8	Não	Local	V3	Leve	P3
95	Estrada Perimetral	1065	30	8	Não	Local	V3	Leve	P3
96	Avenida Castro Alves	620	13	8	Não	Local	V3	Leve	P3
97	Avenida Passos	720	27	8	Não	Local	V3	Leve	P3
98	Rua Benedito Rodrigues	370	12	8	Não	Local	V3	Leve	P3
99	Rua Arlindo Tertoliano dos Santos	240	8	8	Não	Local	V3	Leve	P3
100	Rua Guruaia	480	14	8	Não	Local	V3	Leve	P3
101	Rua Peroba	480	14	8	Não	Local	V3	Leve	P3
102	Rua Jequitibá	140	5	8	Não	Local	V3	Leve	P3
103	Rua Guarita	140	5	8	Não	Local	V3	Leve	P3
104	Rua Ipê	420	14	8	Não	Local	V3	Leve	P3
105	Rua Herik Weczorek	40	1	8	Não	Local	V3	Leve	P3
106	Rua Antônio Pereira	270	8	8	Não	Local	V3	Leve	P3

107	Rua Anjico	160	5	8	Não	Local	V3	Leve	P3
108	Rua Cedro	500	11	8	Não	Local	V3	Leve	P3
109	Rua Canela	100	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
110	Rua Marfim	100	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
111	Avenida Cafe Filho	500	28	8	Não	Local	V3	Leve	P3
112	Rua Madrigal	700	16	8	Não	Local	V3	Leve	P3
113	Rua Beija - Flor	300	10	8	Não	Local	V3	Leve	P3
114	Travessa Imperador	470	10	8	Não	Local	V3	Leve	P3
115	Rua Nilo Peçanha	440	9	8	Não	Local	V3	Leve	P3
116	Rua Alberto Pipino Batista	130	4	8	Não	Local	V3	Leve	P3
117	Rua José Stel	100	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
118	Rua Riachuelo	480	14	8	Não	Local	V3	Leve	P3
119	Rua Duque de Caxias	475	13	8	Não	Local	V3	Leve	P3
120	Travessa Abolição	470	12	8	Não	Local	V3	Leve	P3
121	Rua Eni Silveira de Freitas	115	5	8	Não	Local	V3	Leve	P3
122	Rua Quinze de Novembro	350	8	8	Não	Local	V3	Leve	P3
123	Rua Osvaldo Cruz	180	4	8	Não	Local	V3	Leve	P3
124	Rua Napoleão Giroto	230	8	8	Não	Local	V3	Leve	P3
125	Rua Salvador Gazin	240	7	8	Não	Local	V3	Leve	P3
126	Rua Kazuo Kamei	70	2	8	Não	Local	V3	Leve	P3
127	Rua José Borges	70	2	8	Não	Local	V3	Leve	P3
128	Rua Antonio Mendes	290	8	8	Não	Local	V3	Leve	P3
129	Rua Campos Sales	170	6	8	Não	Local	V3	Leve	P3
130	Travessa Liberdade	180	6	8	Não	Local	V3	Leve	P3
131	Rua Fernão Dias	1570	57	8	Não	Local	V3	Leve	P3
132	Rua do Rosário	340	9	8	Não	Local	V3	Leve	P3
133	Rua Joaquim Nabuco	340	10	8	Não	Local	V3	Leve	P3
134	Travessa Gama	70	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
135	Rua Esmeraldo Minas	125	4	8	Não	Local	V3	Leve	P3
136	Rua Emilio Gomes	200	6	8	Não	Local	V3	Leve	P3
137	Rua das Hortensias	370	11	8	Não	Local	V3	Leve	P3
138	Rua do Girassol	80	2	8	Não	Local	V3	Leve	P3
139	Rua dos Lírios	80	2	8	Não	Local	V3	Leve	P3
140	Rua Afranio Peixoto	600	17	8	Não	Local	V3	Leve	P3
141	Rua Pioneiro Waldemar Pedro do Carmo	790	22	8	Não	Local	V3	Leve	P3
142	Rua Rozania Lopes do amaral	300	10	8	Não	Local	V3	Leve	P3
143	Rua Pedro Ezequiel do Couto	110	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
144	Rua Joaquim Ribeiro da Fonseca	120	4	8	Não	Local	V3	Leve	P3
145	Rua Sinval Teixeira de Rezende	110	3	8	Não	Local	V3	Leve	P3
146	Rua Joaquim Antonio Sobrinho	450	16	8	Não	Local	V3	Leve	P3
147	Rua Joaquim Pedro de Carvalho	210	8	8	Não	Local	V3	Leve	P3
148	Rua Adevaír Ximenis Amorim	30	1	8	Não	Local	V3	Leve	P3
149	Rua das Orquídeas	550	16	8	Não	Local	V3	Leve	P3
150	Rua dos Ipês	360	11	8	Não	Local	V3	Leve	P3
151	Rua Santa Clara	40	1	8	Não	Local	V3	Leve	P3
152	Rua Santa Mônica	40	1	8	Não	Local	V3	Leve	P3
153	Rua Santa Cruz	40	1	8	Não	Local	V3	Leve	P3
154	Rua San Francisco	185	7	8	Não	Local	V3	Leve	P3
155	Rua Tiradentes	50	2	8	Não	Local	V3	Leve	P3
156	Rua Voluntário da Pátria	1400	33	8	Não	Local	V3	Leve	P3
157	Rua Aparecida Trissoldi	1400	31	8	Não	Local	V3	Leve	P3
158	Trecho 01 - Estrada Caçador	1390	24	8	Não	Local	V3	Leve	P3
159	Trecho 01 - Vila Rural	930	15	8	Não	Local	V3	Leve	P3
160	Rua Padre Vieira	370	11	8	Não	Local	V3	Leve	P3
161	Trecho 02 - PR-496	100	4	8	Não	Local	V3	Leve	P3
162	Trecho 03 - Vila pindorama	220	15	8	Não	Local	V3	Leve	P3

IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA INSTALADO										
cód.	Trecho	T.1	Q.1	P.1(W)	T.2	Q.2	P.2(W)	T.3	Q.3	P.3(W)
1	Av. Rio Branco	V.Sódio	40	84	V.Sódio	27	178			
2	Rua Lúcio Notário	V.Sódio	10	178						
3	Rua Eliseu Luiz Felipe	V.Sódio	9	178						
4	Rua Ivanilde Maria dos Anjos	V.Sódio	2	178						
5	Rua Elvira Manzoli da Silva	V.Sódio	4	178						
6	Av. Oppnus	V.Sódio	11	84	V.Sódio	64	178			
7	Rua Praça Italiana	V.Sódio	4	178						
8	Rua Verona	V.Sódio	7	178						
9	Rua Coliseu	V.Sódio	8	178						
10	Rua Bari	V.Sódio	9	178						
11	Rua Turim	V.Sódio	11	178						
12	Rua Florenza	V.Sódio	11	178						
13	Rua Milão	V.Sódio	12	178						
14	Rua Napólis	V.Sódio	9	178						
15	Rua Roma	V.Sódio	14	178						
16	Rua Veneza	V.Sódio	15	178						
17	Rua Aldo Toniato	V.Sódio	18	178						

18	Rua Anna Schimidt Bolson	V.Sódio	3	84						
19	Rua Sirlei Manzoli	V.Sódio	3	84						
20	José Garcia Leal	V.Sódio	8	178						
21	Rua Antonio Preto	V.Sódio	4	178						
22	Rua Salvador Alves Ferreira	V.Sódio	6	178						
23	Rua Luiz Pereira da Silva	V.Sódio	3	84						
24	Rua Augusto Baesso	V.Sódio	3	84						
25	Rua Sebastião Rodrigues	V.Sódio	3	84						
26	Rua Paulino Bueno	V.Sódio	5	84						
27	R. Sebastião Medeiros	V.Sódio	3	84						
28	R. Ana Antonia Poletine	V.Sódio	3	84						
29	R. Hellios Stel	V.Sódio	5	178						
30	Rua Francisco Augusto Lopes	V.Sódio	13	84						
31	Rua Elvira Manzoli da Silva	V.Sódio	6	84	V.Sódio	11	178			
32	Rua Francisco Mulezini	V.Sódio	19	178						
33	Rua Joaquim Antigo	V.Sódio	7	84	V.Sódio	2	178			
34	Rua Almirante Barroso	V.Sódio	10	84	V.Sódio	11	178			
35	Rua João Bordin	V.Sódio	4	178						
36	Rua Antenor Betinelli	V.Sódio	8	178						
37	Rua Elpidio Martins da Rocha	V.Sódio	8	178						
38	Rua Cirilo Evangelista da Silva	V.Sódio	6	84	V.Sódio	9	178			
39	Rua João Carvalho	V.Sódio	5	84						
40	Rua Claudio Zeferino Furtado	V.Sódio	8	178						
41	Rua José Santelli	V.Sódio	4	84						
42	Rua Bruno Nicolau Junges	V.Sódio	10	84						
43	Avenida Celso Ramos	V.Sódio	11	84	V.Sódio	26	285			
44	Rua Dionizio Augusto Cardoso125	V.Sódio	4	84						
45	Rua Maria Porto de Almeida	V.Sódio	6	84						
46	Rua Arnaldo Pereira do Nascimento	V.Sódio	5	84						
47	Avenida Costa e Silva	V.Sódio	22	84	V.Sódio	10	178	V.Sódio	1	285
48	R. Rio Jordão	V.Sódio	10	84						
49	R. Rio Brilhante	V.Sódio	10	84						
50	R. Rua Rio Negro	V.Sódio	4	84						
51	R. Carlos Gomes	V.Sódio	1	84						
52	R. Antonio Gonzaga	V.Sódio	1	285						
53	Rua Olavo Bilac	V.Sódio	1	285	V.Sódio	1	84			
54	Avenida Visconde do Rio Branco	V.Sódio	40	84						
55	Rua Marechal Deodoro	V.Sódio	56	84						
56	Rua Manoel Ribas	V.Sódio	34	84						
57	Rua Emiliano Perneta	V.Sódio	10	84						
58	Rua Santos Dumont	V.Sódio	22	84						
59	Rua Francisco Vizioli	V.Sódio	3	84						
60	Rua Calmon S. Ribas	V.Sódio	3	84						
61	R. Dom Pedro I	V.Sódio	4	84						
62	R. Presidente Castelo Branco	V.Sódio	2	84						
63	Rua Barão do Cerro Azul	V.Sódio	23	84						
64	Rua Padre Luiz Purgui	V.Sódio	3	84						
65	Rua Maurício Frangiotti	V.Sódio	4	84						
66	Rua Dario Benedito da Silva	V.Sódio	3	84						
67	Rua Moacir Romaqueri	V.Sódio	7	84						
68	Rua Alexandre Batista	V.Sódio	3	84						
69	Rua Andradas	V.Sódio	3	84						
70	Rua José Pepato	V.Sódio	3	84						
71	Rua Alceu M. Rocha	V.Sódio	3	84						
72	Rua Valdemar Rodrigues	V.Sódio	5	84						
73	Rua João Catosso	V.Sódio	7	84						
74	Rua Alberto Zanon	V.Sódio	7	84						
75	Rua José Aparecido Cardoso	V.Sódio	7	84						
76	Rua João Ferreira Sales	V.Sódio	6	84						
77	Rua Waldemar Bicalho	V.Sódio	8	84						
78	Rua Francisca Romero Feltrim	V.Sódio	4	84						
79	Rua Daniel do Rosário Salgueiro	V.Sódio	4	84						
80	Rua Perimetral	V.Sódio	8	84						
81	Rua José Francisco Morgado	V.Sódio	8	84						
82	Rua Antonio Gil	V.Sódio	9	84						
83	Rua Antonio Roncolato	V.Sódio	5	84						
84	Rua Vitorino Gomes Pereira	V.Sódio	5	84						
85	Rua Amado Jose de Oliveira	V.Sódio	9	84						
86	Rua Francisco Silverio da Silva	V.Sódio	6	84						
87	Rua União dos Palmares	V.Sódio	6	84						
88	Rua Belarmino Rodrigues Miranda	V.Sódio	8	84						
89	Rua José Charantola	V.Sódio	9	84						
90	Rua Osvaldo Lino dos Santos	V.Sódio	9	84						
91	Rua Ramiro Pereira da Silva	V.Sódio	8	84						
92	Rua Hermínio Scalco	V.Sódio	8	84						
93	Rua Luiz Fuentes Robaina	V.Sódio	8	84						
94	Rua Jorge Almeida de Oliveira	V.Sódio	9	84						

95	Estrada Perimetral	V.Sódio	30	84						
96	Avenida Castro Alves	V.Sódio	17	84						
97	Avenida Passos	V.Sódio	27	84						
98	Rua Benedito Rodrigues	V.Sódio	12	84						
99	Rua Arlindo Tertoliano dos Santos	V.Sódio	8	84						
100	Rua Gurucuia	V.Sódio	14	84						
101	Rua Peroba	V.Sódio	14	84						
102	Rua Jequitibá	V.Sódio	5	84						
103	Rua Guarita	V.Sódio	5	84						
104	Rua Ipê	V.Sódio	14	84						
105	Rua Herik Weczorek	V.Sódio	1	84						
106	Rua Antônio Pereira	V.Sódio	8	84						
107	Rua Anjico	V.Sódio	5	84						
108	Rua Cedro	V.Sódio	11	84						
109	Rua Canela	V.Sódio	3	84						
110	Rua Marfim	V.Sódio	3	84						
111	Avenida Cafe Filho	V.Sódio	27	84	V.Sódio	1	84			
112	Rua Madrigal	V.Sódio	16	84						
113	Rua Beija - Flor	V.Sódio	7	84	V.Sódio	3	178			
114	Travessa Imperador	V.Sódio	10	84						
115	Rua Nilo Peçanha	V.Sódio	9	84						
116	Rua Alberto Pipino Batista	V.Sódio	4	84						
117	Rua José Stel	V.Sódio	3	84						
118	Rua Riachuelo	V.Sódio	14	84						
119	Rua Duque de Caxias	V.Sódio	13	84						
120	Travessa Abolição	V.Sódio	12	84						
121	Rua Eni Silveira de Freitas	V.Sódio	5	84						
122	Rua Quinze de Novembro	V.Sódio	8	84						
123	Rua Osvaldo Cruz	V.Sódio	4	84						
124	Rua Napoleão Giroto	V.Sódio	8	84						
125	Rua Salvador Gazin	V.Sódio	7	84						
126	Rua Kazuo Kamei	V.Sódio	2	84						
127	Rua José Borges	V.Sódio	2	84						
128	Rua Antonio Mendes	V.Sódio	8	84						
129	Rua Campos Sales	V.Sódio	6	84						
130	Travessa Liberdade	V.Sódio	6	84						
131	Rua Fernão Dias	V.Sódio	57	84						
132	Rua do Rosário	V.Sódio	9	84						
133	Rua Joaquim Nabuco	V.Sódio	10	84						
134	Travessa Gama	V.Sódio	3	84						
135	Rua Esmeraldo Minas	V.Sódio	4	84						
136	Rua Emilio Gomes	V.Sódio	6	84						
137	Rua das Hortensias	V.Sódio	8	84	V.Sódio	3	178			
138	Rua do Girassol	V.Sódio	2	84						
139	Rua dos Lírios	V.Sódio	2	84						
140	Rua Afranio Peixoto	V.Sódio	17	84						
141	Rua Pioneiro Waldemar Pedro do Carmo	V.Sódio	22	84						
142	Rua Rozania Lopes do amaral	V.Sódio	10	84						
143	Rua Pedro Ezequiel do Couto	V.Sódio	3	84						
144	Rua Joaquim Ribeiro da Fonseca	V.Sódio	4	84						
145	Rua Sinal Teixeira de Rezende	V.Sódio	3	84						
146	Rua Joaquim Antonio Sobrinho	V.Sódio	11	84	V.Sódio	5	178			
147	Rua Joaquim Pedro de Carvalho	V.Sódio	8	178						
148	Rua Adevaix Ximenis Amorim	V.Sódio	1	84						
149	Rua das Orquídeas	V.Sódio	12	84	V.Sódio	4	178			
150	Rua dos Ipês	V.Sódio	8	84	V.Sódio	3	178			
151	Rua Santa Clara	V.Sódio	1	84						
152	Rua Santa Mônica	V.Sódio	1	84						
153	Rua Santa Cruz	V.Sódio	1	84						
154	Rua San Francisco	V.Sódio	7	84						
155	Rua Tiradentes	V.Sódio	2	84						
156	Rua Voluntário da Pátria	V.Sódio	31	84	V.Sódio	4	285			
157	Rua Aparecida Trissoldi	V.Sódio	31	84						
158	Trecho 01 - Estrada Caçador	V.Sódio	24	84						
159	Trecho 01 - Vila Rural	V.Sódio	14	84	V.Mercúrio	1	94			
160	Rua Padre Vieira	V.Sódio	11	84						
161	Trecho 02 - PR-496	V.Sódio	4	84						
162	Trecho 03 - Vila pindorama	V.Sódio	15	178						

PROJETO DE INSTALAÇÃO

cód.	Trecho	T.1	Q.1	P.1(W)	T.2	Q.2	P.2(W)	T.3	Q.3	P.3(W)
1	Av. Rio Branco	Tipo C	67	120						
2	Rua Lúcio Notário	Tipo C	10	120						
3	Rua Eliseu Luiz Felipe	Tipo C	9	120						
4	Rua Ivanilde Maria dos Anjos	Tipo C	2	120						
5	Rua Elvira Manzoli da Silva	Tipo C	4	120						
6	Av. Oppnus	Tipo C	72	120	Tipo B	3	80			

7	Rua Praça Italiana	Tipo C	4	120					
8	Rua Verona	Tipo C	7	120					
9	Rua Coliseu	Tipo C	8	120					
10	Rua Bari	Tipo C	9	120					
11	Rua Turim	Tipo C	11	120					
12	Rua Florenza	Tipo C	11	120					
13	Rua Milão	Tipo C	12	120					
14	Rua Napólis	Tipo C	9	120					
15	Rua Roma	Tipo C	14	120					
16	Rua Veneza	Tipo C	15	120					
17	Rua Aldo Toniato	Tipo C	18	120					
18	Rua Anna Schmidt Bolson	Tipo B	3	80					
19	Rua Sirlei Manzoli	Tipo B	3	80					
20	José Garcia Leal	Tipo C	8	120					
21	Rua Antonio Preto	Tipo C	4	120					
22	Rua Salvador Alves Ferreira	Tipo C	6	120					
23	Rua Luiz Pereira da Silva	Tipo B	3	80					
24	Rua Augusto Baesso	Tipo B	3	80					
25	Rua Sebastião Rodrigues	Tipo B	3	80					
26	Rua Paulino Bueno	Tipo B	5	80					
27	R. Sebastião Medeiros	Tipo B	3	80					
28	R. Ana Antonia Poletine	Tipo B	3	80					
29	R. Hellios Stel	Tipo C	5	120					
30	Rua Francisco Augusto Lopes	Tipo B	13	80					
31	Rua Elvira Manzoli da Silva	Tipo B	6	80	Tipo C	11	120		
32	Rua Francisco Mulezini	Tipo C	19	120					
33	Rua Joaquim Antigo	Tipo C	2	120	Tipo C	7	120		
34	Rua Almirante Barroso	Tipo B	10	80	Tipo C	11	120		
35	Rua João Bordin	Tipo C	4	120					
36	Rua Antenor Betinelli	Tipo C	8	120					
37	Rua Elpidio Martins da Rocha	Tipo C	8	120					
38	Rua Cirilo Evangelista da Silva	Tipo B	6	80	Tipo C	9	120		
39	Rua João Carvalho	Tipo B	5	80					
40	Rua Claudio Zeferino Furtado	Tipo C	8	120					
41	Rua José Santelli	Tipo B	4	80					
42	Rua Bruno Nicolau Junges	Tipo B	10	80					
43	Avenida Celso Ramos	Tipo D	35	180	Tipo B	2	80		
44	Rua Dionizio Augusto Cardoso125	Tipo B	4	80					
45	Rua Maria Porto de Almeida	Tipo B	6	80					
46	Rua Arnaldo Pereira do Nascimento	Tipo B	5	80					
47	Avenida Costa e Silva	Tipo B	22	80	Tipo C	10	120	Tipo D	1 180.00
48	R. Rio Jordão	Tipo B	10	80					
49	R. Rio Brilhante	Tipo B	10	80					
50	R. Rua Rio Negro	Tipo B	4	80					
51	R. Carlos Gomes	Tipo C	1	120					
52	R. Antonio Gonzaga	Tipo C	1	120					
53	Rua Olavo Bilac	Tipo B	2	80					
54	Avenida Visconde do Rio Branco	Tipo B	40	80					
55	Rua Marechal Deodoro	Tipo B	56	80					
56	Rua Manoel Ribas	Tipo B	34	80					
57	Rua Emiliano Perneta	Tipo B	10	80					
58	Rua Santos Dumont	Tipo B	22	80					
59	Rua Francisco Vizioli	Tipo B	3	80					
60	Rua Calmon S. Ribas	Tipo B	3	80					
61	R. Dom Pedro I	Tipo B	4	80					
62	R. Presidente Castelo Branco	Tipo B	2	80					
63	Rua Barão do Cerro Azul	Tipo B	23	80					
64	Rua Padre Luiz Purgui	Tipo B	3	80					
65	Rua Maurício Frangiotti	Tipo B	4	80					
66	Rua Dario Benedito da Silva	Tipo B	3	80					
67	Rua Moacir Romaqueri	Tipo B	7	80					
68	Rua Alexandre Batista	Tipo B	3	80					
69	Rua Andradas	Tipo B	3	80					
70	Rua José Pepato	Tipo B	3	80					
71	Rua Alceu M. Rocha	Tipo B	3	80					
72	Rua Valdemar Rodrigues	Tipo B	5	80					
73	Rua João Catosso	Tipo B	7	80					
74	Rua Alberto Zanon	Tipo B	7	80					
75	Rua José Aparecido Cardoso	Tipo B	7	80					
76	Rua João Ferreira Sales	Tipo B	6	80					
77	Rua Waldemar Bicalho	Tipo B	8	80					
78	Rua Francisca Romero Feltrim	Tipo B	4	80					
79	Rua Daniel do Rosário Salgueiro	Tipo B	4	80					
80	Rua Perimetral	Tipo B	8	80					
81	Rua José Francisco Morgado	Tipo B	8	80					
82	Rua Antonio Gil	Tipo B	9	80					
83	Rua Antonio Roncolato	Tipo B	5	80					

84	Rua Vitorino Gomes Pereira	Tipo B	5	80			
85	Rua Amado Jose de Oliveira	Tipo B	9	80			
86	Rua Francisco Silverio da Silva	Tipo B	6	80			
87	Rua União dos Palmares	Tipo B	6	80			
88	Rua Belarmino Rodrigues Miranda	Tipo B	8	80			
127	Rua José Borges	Tipo B	2	80			
128	Rua Antonio Mendes	Tipo B	8	80			
129	Rua Campos Sales	Tipo B	6	80			
130	Travessa Liberdade	Tipo B	6	80			
131	Rua Fernão Dias	Tipo B	57	80			
132	Rua do Rosário	Tipo B	9	80			
133	Rua Joaquim Nabuco	Tipo B	10	80			
134	Travessa Gama	Tipo B	3	80			
135	Rua Esmeraldo Minas	Tipo B	4	80			
136	Rua Emilio Gomes	Tipo B	6	80			
137	Rua das Hortensias	Tipo B	11	80			
138	Rua do Girassol	Tipo B	2	80			
139	Rua dos Lírios	Tipo B	2	80			
140	Rua Afranio Peixoto	Tipo B	17	80			
141	Rua Pioneiro Waldemar Pedro do Carmo	Tipo B	22	80			
142	Rua Rozania Lopes do amaral	Tipo B	10	80			
143	Rua Pedro Ezequiel do Couto	Tipo B	3	80			
144	Rua Joaquim Ribeiro da Fonseca	Tipo B	4	80			
145	Rua Sinval Teixeira de Rezende	Tipo B	3	80			
146	Rua Joaquim Antonio Sobrinho	Tipo B	16	80			
147	Rua Joaquim Pedro de Carvalho	Tipo B	8	80			
148	Rua Adevaír Ximenis Amorim	Tipo B	1	80			
149	Rua das Orquídeas	Tipo B	16	80			
150	Rua dos Ipês	Tipo B	11	80			
151	Rua Santa Clara	Tipo B	1	80			
152	Rua Santa Mônica	Tipo B	1	80			
153	Rua Santa Cruz	Tipo B	1	80			
154	Rua San Francisco	Tipo B	7	80			
155	Rua Tiradentes	Tipo B	2	80			
156	Rua Voluntário da Pátria	Tipo B	31	80	Tipo D	4	180
157	Rua Aparecida Trissoldi	Tipo B	31	80			
158	Trecho 01 - Estrada Caçador	Tipo B	24	80			
159	Trecho 01 - Vila Rural	Tipo B	15	80			
160	Rua Padre Vieira	Tipo B	11	80			
161	Trecho 02 - PR-496	Tipo B	4	80			
162	Trecho 03 - Vila pindorama	Tipo C	15	120			